

## КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Кафедра анатомії і фізіології людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи

О.Б. Жильцов

“ 30 ” 2015 року



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Психофізіологія

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

6.030103 Практична психологія6.030102 Психологія

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальність

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація

(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення

Інститут людини

(назва інституту, факультету, відділення)

2015 – 2016 навчальний рік

Робоча програма «Психофізіологія» для студентів галузі знань 0301 Соціально-політичні науки, напрямів підготовки 6.030103 Практична психологія, 6.030102 Психологія.

Розробники:

**Ірина Михайлівна Маруненко**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії і фізіології людини.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії) анатомії і фізіології людини

Протокол від “25” серпня 2015 року № 1

Завідувач кафедри анатомії і фізіології людини

И.М.М. - (І.М. Маруненко)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом. Структура типова.

Заступник директора Інституту людини Н.А. Клішевич

© Маруненко І.М., 2015 рік

© КУ імені Бориса Грінченка, 2015 рік

## ЗМІСТ

1.	Опис навчальної дисципліни	4 ст.
2.	Мета та завдання навчальної дисципліни	5 ст.
3.	Програма навчальної дисципліни	6 ст.
4.	Структура навчальної дисципліни	9 ст.
5.	Навчально-методична карта дисципліни «Психофізіологія»	10 ст.
6.	Теми практичних занять	11 ст.
7.	Самостійна робота	12 ст.
8.	Індивідуальні завдання	13 ст.
9.	Методи навчання	14 ст.
10.	Методи контролю	14 ст.
11.	Методичне забезпечення	17 ст.
12.	Питання до екзамену	17 ст.
13.	Рекомендована література	18 ст.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>0301 Соціально-політичні науки</u> (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки <u>6.030103 Практична психологія</u> <u>6.030102 Психологія</u> (шифр і назва)		
Модулів – 3	Спеціальність: _____	Рік підготовки	
Змістових модулів – 3		2-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 144		3-й, 4-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>«бакалавр»</u>	Лекції	
		22 год.	год.
		Практичні	
		20 год.	год.
		Модульний контроль	
		6 год.	год.
		Самостійна робота	
		54 год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		6 год.	
		Вид контролю:	
		екзамен	-

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета курсу** – розкрити фізіологічні основи психічних явищ; дослідити поведінку при різних експериментальних впливах на фізіологічні процеси, з'ясувати співвідношення між психікою та нейрофізіологічними процесами мозку; вивчення об'єктивно реєстраційних порушень фізіологічних функцій, які зумовлюють психічні процеси сприймання, запам'ятовування, мислення, емоцій тощо.

### **Завдання курсу:**

- ознайомлення з методами дослідження в психофізіології;
- ознайомлення з передачею і переробкою сенсорних сигналів;
- охарактеризувати проблему уваги у психофізіології;
- визначити філогенетичні рівні біологічної пам'яті;
- дати характеристику біологічно- і соціально-значущим стимулам як джерелам емоцій;
- дослідження експресії обличчя як засобу невербального спілкування;
- ознайомитися з кодуванням і декодуванням експресії обличчя;
- ознайомлення з психологічними і біологічними теоріями навчання, фіксацією етапів навчання у вигляді елементів досліду;
- дати характеристику теорії свідомості; свідомість і пам'ять; свідомість і міжпівкулева асиметрія мозку.

У процесі вивчення курсу важливо зосередити увагу на **засвоєнні знань** про:

- передачу і переробку сенсорних сигналів;
- механізми переробки інформації в сенсорних системах;
- фактори виникнення емоцій;
- індивідуальні відмінності і емоції; нейроанатомія емоцій;
- структуру процесу мислення;
- статеві відмінності і інтелектуальні функції;
- механізм творчої діяльності;
- свідомість і модулююча система мозку;
- види навчання і нейронні феномени пластичності.

Під час практичних занять, індивідуальної навчально-дослідницької та самостійної роботи студенти **набувають умінь та навички:**

- діагностують тип нервової системи;
- оцінюють працездатність головного мозку;
- визначають рухливість нервових процесів під час групового обстеження;
- вивчають співвідношення першої і другої сигнальної системи;
- визначають поріг слухової чутливості та функціональний стан зорового аналізатора;
- визначають об'єм сприйняття та зорового сприйняття;
- оцінюють працездатність людини при виконанні роботи, яка потребує уваги;
- досліджують різні види пам'яті;
- визначають риси характеру і темпераменту;
- оцінюють логічне мислення за методикою «відшукування аналогій»;
- визначають активність вербального і наочно-образного мислення;
- досліджують мислення і мовлення за спрямованим асоціативним експериментом;
- досліджують екстраверсії / інтроверсії і нейротизм.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни «Психофізіологія», становить 144 год., із них: 22 год. – лекції, 20 год. – практичні заняття, 6 год. – індивідуальна робота, 54 год. – самостійна робота, 6 год. – модульний контроль.

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Психофізіологія» завершується складанням екзамену (36 год.).

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів.**

##### **Тема 1. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень.**

Становлення психофізіології. Розвиток детекторної теорії. Відкриття нейронів із детекторними властивостями. Предмет психофізіології. Дослідження Є. Соколова, В.Б. Швиркова, В.Д.Небиліцина, М. Вертгеймера. Психофізіологічні напрямки. Проблеми психофізіології.

**Основні поняття теми:** психофізіологія, психобіологія, електроенцефалограма, детектор, колонки, гностичні нейрони; нейрони: цілі, цільових рухів, моторних програм, чекання, новизни, тотожності, пошукової поведінки, середовища; спайки, нейроіміджінг; психофізіологія: клінічна, соціальна, гештальт-психофізіологія, когнітивна, розвитку і навчання, механізму рухів, індивідуальних відмінностей (диференціальна психофізіологія), спілкування, прикладна, вікова, корелятивна, системна, професійної діяльності, порівняльна, екологічна, векторна, суб'єктивна, об'єктивна; емергентизм, патерн, векторне кодування.

##### **Тема 2. Загальна характеристика нервової системи.**

Будова і функції нейрона. Властивості нервової системи. Діяльність нервових центрів. Пейсмеркер. Будова і функції головного мозку. Будова і функції ретикулярної формації. Зони кори великого мозку. Лімбічна система.

**Основні поняття теми:** нейрон, тільця Ніссля, тільця Барра, дендрит, аксон, аферентні, еферентні, спайкові, асоціативні волокна; нейрони: уніполярні, біполярні, мультиполярні, чутливі, рухові, асоціативні; медіатори: ацетилхолін, норадреналін, адреналін, серотонін, дофамін, гаммааміномасляна кислота, АТФ, енкефалін, ендорфін, холецистокінін; нервовий центр, нейроглія; збудливість, подразливість, біоелектричні явища, потенціал спокою, мембранний потенціал спокою, трансмембранний градієнт, натрій-калієвий потенціал дії, синапси, гальмування, пейсмеркер, пейсмеркерні потенціали; електрична збудливість, генерації потенціалу дії, постсинаптичний потенціал; передній, середній, задній мозок, лікворна рідина; базальні або підкоркові ганглії, хвостате ядро, лушпина, смугасте тіло, бліда куля, великі півкулі; ядерна зона рухового аналізатора, сомато-сенсорна зона, задня частина лобової звивини, ліва нижньо-тім'яна частина, задньоцентральної звивини, верхня тім'яна частина, кутова звивина тім'яної частини, середня скронева звивина, задньоцентральної ділянки, потилична, скронева ділянка, ліва і права півкулі; мигдалеподібне тіло, морський коник, прозора перетинка, коло Папеца.

**Практична робота № 1.** (А) Діагностика типу нервової системи. Оцінка працездатності головного мозку. (Б) Вивчення рухливості нервових процесів під час групового обстеження. Вивчення співвідношення І і II сигнальної системи.

##### **Тема 3. Сучасні методи дослідження в психофізіології**

Показники діяльності серцево-судинної системи. Пупілометрія. Реєстрація імпульсної активності нервових клітин. Електрокортикограма. Електроенцефалографія. Магнітоенцефалографія. Метод магнітно-резонансної томографії. Ядерна магнітна резонансна інтроскопія. Електроокулограма. Електроміографія. Електрична активність шкіри.

**Основні поняття теми:**  $\alpha$ -ритм,  $\mu$ -ритм,  $\kappa$ -ритм,  $\beta$ -ритм,  $\gamma$ -ритм, тета-ритм, дельта-ритм; надповільні потенціали кори; артефакти; магніто-енцефалографія; окулографія; макросаккади; електроміографія; електрокардіографія; ізотопний метод; ядерна магнітна резонансна томографія; електрична активність шкіри.

#### **Тема 4. Психофізіологія відчуття.**

Вчення І.П.Павлова про дві сигнальні системи дійсності. Пізнавальна діяльність людини. Психофізіологія відчуття. Передача і переробка сенсорних сигналів. Виявлення, розпізнавання і перетворення сигналів. Сенсорні пороги. Сенсорна рецепція. Передача і перетворення сигналів. Обмеження надлишку інформації. Кодування інформації. Швидкість адаптації. Детектування сигналів.

**Основні поняття теми:** перша сигнальна система, друга сигнальна система; відчуття, сприйняття, уявлення, поняття, судження, чуттєвий і логічний ступінь пізнання; рецепторний потенціал, потенціал дії, рецептори, чутливість; просторова, часова, якісна розмірності; інтенсивність, модальність, осморецептори, барорецептори; абсолютна чутливість сенсорної системи, поріг реакції, шум, диференціальна сенсорна чутливість, часове розпізнавання, просторове розміщення предметів.

#### **Тема 5. Психофізіологія сенсорних процесів.**

Зорова сенсорна система. Сприйняття зору. Аберация. Обробка зорової інформації. Формування функцій сприйняття в онтогенезі. Розпізнавання образів у зоровій системі. Психофізіологічні основи формування образів. Сенсорно-слухова система. Механізм слухової рецепції. Механізм сприйняття звуку. Електричні явища. Вестибулярна система. Рефлекси вестибулярної стимуляції. Хеморецепція. Механізм нюхової рецепції. Центральна обробка нюхової інформації. Нюхові відчуття. Смакові рецептори. Механізми смакової рецепції. Обробка смакових сигналів. Смакові відчуття. Самотовісцеральна сенсорна система. Механорецепція. Терморецепція. Механізми терморецепції. Температурне відчуття. Больова рецепція. Класифікація больових відчуттів. Види болю. Вісцеральна сенсорна система. Структура руху. Типи руху. Векторна модель керування руховими реакціями. Пропріоцептивні відчуття.

**Основні поняття теми:** очне яблуко, рогівка, судинна оболонка, війкове тіло, райдужна оболонка, зіниця, біполярні і гангліозні нейрони: горизонтальні, амакіринові, релейні; зоровий нерв, бічне колінчасте тіло, подушка таламуса, сліпа пляма, жовта пляма, родопсин, йодопсин, гіперполяризація, потенціал дії, нейрони L, C, колірна сліпота, дальтонізм, кристалик, склисте тіло, діоптрія, рефракція, астигматизм, аберация (сферична, хроматична), тунельний зір, гострота зору, поле зору, зорова зона кори, оптомоторна координація, образ, агнозія (предметна, просторова), перцептрон, гемералопія, катаракта, глаукома, текстура, фрейм; інтерорецепція, вісцеральний аналізатор, механорецептори, хеморецептори, терморецептори; пропріорецептори, первинні і вторинні закінчення веретен, сухожильні рецептори Гольджі, мотонейрони, рухова одиниця, міоцит, аферентний синтез, мотиваційне збудження, пускова аферентація, аферентація обставин, мотивації, мотиви, орієнтовані реакції, оборонні реакції, апарат пам'яті, кінестезія, стадія сприйняття рішення, апарат акцептора результату дії, стадія програмування дії, потенціал готовності, постава, рівновага, локомоція, м'язовий тонус, ходіння, хвостате ядро, блок ініціації руху, програмування руху, виконавчий блок, векторна модель керування руховими реакціями, командні нейрони, детектори, предетектори, модулюючі нейрони, вхід пластичний і непластичний, пластичності синапси, лемнісковий шлях, спинномозковий таламічний шлях, стріатум, пропріоцептивні відчуття, відчуття положення, відчуття руху, відчуття сили.

**Практична робота № 2.** (А) Методика визначення порогу слухової чутливості. (Б) Методика перевірки функціонального стану зорового аналізатора. Виявлення сліпої плями на сітківці ока.



## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Психофізіологія навчання**

### **Тема 6. Психофізіологія сприйняття**

Сприймання. Механізм сприйняття. Основні властивості унітарних сприймань. Нейрофізіологічні механізми сприйняття, досліджувані за допомогою методу реєстрації викликаних потенціалів головного мозку людини.

**Основні поняття теми:** сприйняття, цілісність, предметність, константність, усвідомленість, винахідливість, сприйняття часу, об'єкту, точності, простору; ністигматичні рухи, дрейф, саккадичні рухи, слідкуючи рухи, рецептивне поле, екологічна гіпотеза, теорія мікрогенезу, гіпотеза «нейронних ансамблів», гностичні нейрони концепція, гностичні зони, гіпотеза «візуального зв'язування», когнітивний конструктивізм, унітарні сприйняття, викликаний потенціал, цілісні сприйняття, комплементарність, категоризація, взаємний антагонізм, концепція інформаційного синтезу, теорія виявленого сигналу, уявлення, поняття, судження, умовивід, мікроколонки, макроколонки, модуль.

**Практична робота № 3.** Вимір об'єму сприйняття.

**Практична робота № 4.** Визначення об'єму зорового сприйняття.

### **Тема 7. Психофізіологія уваги.**

Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Проблема уваги в традиційній психофізіології. Характеристика і види уваги. Мимовільна увага. Потенціали, пов'язані з подіями, як кореляти мимовільної уваги. Довільна увага. Потенціали, які пов'язані з подіями як кореляти довільної уваги. Увага, активність, функціональний стан, бадьорість. Модуюча система мозку. Субсистеми активації. Стовбуро-таламо-кортикальна система. Базальна холінегічна система. Каудо-таламо-кортикальна система. Гамма-коливання і увага.

**Основні поняття теми:** увага, селективність, фокусування уваги, розділення уваги, габітуція, дисгабітуція, негативність неузгодження, «слід уваги», концентрація уваги, стійкість уваги, обсяг уваги, переключення уваги, вибірковість уваги, мимовільна увага, орієнтувальний рефлекс, згасання, негативне навчання, компаратор, енграма стимулу, бета-нейрони, тета-нейрони, сенситизація, передувача, девіація, патерн, модально специфічний компонент НН, фронтальний компонент НН, довільна увага, процесна неактивність, реакція активації, модулюючі системи мозку, субсистеми активації, стовбуро-таламо-кортикальна система, блакитна пляма, базальна холінегічна система переднього мозку, каудо-таламо-кортикальна система, сітчастий утвір, М-рецептори, ядро Мейнерта, гама-коливання, пейсмерні системи, реверберація, потенціалзалежні  $\text{Ca}^{2+}$  канали, кальційзалежні К-канали, низькопорогові і високопорогові потенціалзалежні кальцієві канали, пейсмерні нейрони із змінною і постійною частотою.

**Практична робота № 5.** (А) Дослідження просторових об'єктів методом хронометрії розумових дій. (Б) Оцінка працездатності людини при виконанні роботи яка потребує уваги.

### **Тема 8. Психофізіологія пам'яті.**

Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Концепція активної пам'яті. Декларативна і процедурна пам'ять. Робоча пам'ять. Види пам'яті. Системи пам'яті. Мигдалеподібне тіло й емоційна пам'ять. Функції гіпокампа в процесах пам'яті. Одиниці пам'яті.

**Основні поняття теми:** енграма, короткочасна пам'ять, довготривала пам'ять, процес консолідації пам'яті, луноїчна, іконічна або сенсорна пам'ять, проміжна (лабільна пам'ять); слід пам'яті, стан неграм, активна пам'ять; декларативна, процедурна або імпліцитна пам'ять, образна пам'ять, умовно-рефлекторна пам'ять, гіпокамп, амідальний комплекс, епізодична і семантична пам'ять, праймінг; оперативна пам'ять, нейрони пам'яті, саккадичні рухи; пам'ять: рухова, образна, емоційна, словесно-логічна, сенсорна; мимовільне і довільне, механічне і логічне



запам'ятовування, заучування; скронева кора, мозочок, базальні ганглії, мигдалеподібне тіло, неспецифічна система мозку, конвергенція, клітини Пуркін'є, зерноподібні кошикові клітини, лазячі волокна; зубчаста фасція, поясна звивина, лімбічна система, гіпокампальний тета-ритм, септим; об'єм, точність, швидкість запам'ятовування; константи: Бергера, Ліванова.

### ***Тема 9. Психофізіологія навчання***

Навчання. Нейроні феномени пластичності. Пластичність пейсмейкерного механізму. Роль іонних процесів і внутрішньоклітинних речовин у пластичності нейронів.

**Основні поняття теми:** навчання, види навчання: просте (звикання, сенситизація, асоціативне навчання), складне (імпринтинг, латентне навчання, когнітивне навчання), звикання, згасання; пластичність, довготривала потенціація і депресія, ретроградний месенджер; пейсмейкер, міжклітинна і внутрішньоклітинна реверберація сигналу, звикання, фасілітація; кальмодулін, аденілатциклаза, цАМФ, протеїнкінази, модулюючі нейрони, кінази, S-канали, глутамат, NMDA-рецептори і неNMDA-рецептори, серотонін, аденілат-циклаза.

**Практична робота № 6.** (А) Методика дослідження різних видів пам'яті. (Б) Методика визначення рис характеру і темпераменту. (В) Шкала особистісної тривожності. Визначення активності вербального і наочно-образного мислення.

## ***ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості***

### ***Тема 10. Психофізіологія емоцій.***

Емоції. Вимір емоцій. Розвиток базисних емоцій у ранньому онтогенезі. Функції емоцій. Теорії походження емоцій. Емоції у людини і експресія обличчя. Кодування і декодування експресії обличчя. Емоції і функціональна асиметрія мозку. Індивідуальні відмінності та емоції. Нейроанатомічна і функціональна організація центральних механізмів емоцій. Кора головного мозку. Біохімічна специфіка центральних механізмів емоцій.

**Основні поняття теми:** емоції, афекти, власне емоції, предметні почуття, феноменологія емоцій, вісцеральні процеси, емоційні почуття, природжені і набуті емоції; опонентні характеристики емоцій, виміри: задоволення, активність, контроль; семантичні шкали: оцінка, активність, інтенсивність; емоція задоволення, посмішка: щира і нещира; функції: сигнальна, відображально-оцінна, перемикаюча, підкріплювальна, ігноруюча, комунікативна, спонукальна; класи емоцій: ведучі, ситуативні, успіху-неуспіху; біологічна теорія емоцій, периферична теорія емоцій, активаційна теорія емоцій, інформаційна теорія емоцій; невербальні сигнали, експресія обличчя, посмішка Дагена, депресія, судинна теорія емоційного переживання, методи маніпуляції, нейрон-транс-мітерн, мінімізація і посилення; спеціальний кодуючий механізм, аверсивні стимули, біологічна передготовність, декодування емоційної експресії; права, ліва півкуля, альфа-, дельта-коливання, міжпівкулеві відносини; тривога, процеси збудження, екстраверсія, нейротизм, інтроверсія, загальмований і розгальмований типи поведінки, кортизон – гормон стресу, соціально-орієнтована концепція емоційного розуму, емпатія, концепція 4-х мозкових структур, холерик, меланхолік, сангвінік, флегматик; емоційне коло, гіпоталамус, таламус, поясна закрутка, гіпокамп, лімбічна система, хижацька й агресивно-демонстраційна поведінка, септо-гіпоталамо-мезенцефальний континуум; орбіто-фронтальна кора: аферентні, еферентні шляхи ОК; дофамін, котехоламіни, чорна субстанція, серотонін, триптофан.

### ***Тема 11. Мислення і мова.***

Операції мислення. Розвиток мови. Функції мови. Асиметрія півкуль і мовлення. Процес мислення. Вербальний і невербальний інтелект. Функціональна асиметрія мозку і особливості мислення. Статеві відмінності та інтелектуальні функції. Статеві відмінності та асиметрія. Механізми творчої діяльності.

**Основні поняття теми:** порівняння, аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, зміст, обсяг, судження, умовивід: індивідуальний, дедуктивний; мислення: наочно-дійове, наочно-образне, абстрактно-логічне; інтегратор (першого, другого, третього порядку); мова (первинна, вторинна); функції: регулююча, програмуюча; афазія (синтагматична, парадигматична); латералізація півкуль головного мозку, асиметрія півкуль; вербальний і невербальний інтелект, темперамент; способи пізнання; мозолисте тіло, тестостерон, естрогени; надсвідомість, інтуїція, почуття, емоції, творчість, задум, народження, здогадки.

**Практична робота № 7.** (А) Оцінка логічного мислення за методикою «відшукування аналогій». (Б) Оцінка ступеня впевненості в собі. Шкала ситуативної тривожності.

**Практична робота № 8.** (А) Визначення особливостей понятійного мислення за допомогою методики «вилучення зайвого». (Б) Визначення індивідуальних особливостей мислення за допомогою методики «розуміння прислів'я». Спрямований асоціативний експеримент на дослідження мислення і мовлення.

**Практична робота № 9.** Аудіювання мови. Оцінка швидкості читання.

## **Тема 12. Психофізіологія свідомості**

Свідомість. Теорії свідомості. Свідомість (властивості та структура) і моделююча система мозку. Свідомість, спілкування і мова. Функціональна асиметрія головного мозку людини. Патологія і функціональна міжпівкулева асиметрія.

**Основні поняття теми:** підсвідомість, понадсвідомість, когерентність; теорія світлої плями, ефект сенсорного навчання, психон, теорія інформаційного синтезу, теорія повторного входу, прожекторна теорія свідомості, концепція К.Пібрама; базальна холінергічна система, зорове ігнорування, вентральний і дорзальний шлях; агнозія, астереогнозис, синдром ігнорування або одностороння просторова агнозія, афазія, експресивна афазія, рецесивна афазія, провідникова афазія, мовленнєва глухота, аномічна афазія, глобальна афазія, апраксія, кінетична апраксія, ідсомоторна апраксія, ідеаційна апраксія, конструкційна апраксія.

**Практична робота № 10.** (А) Дослідження екстраверсії / інтроверсії і нейротизму. (Б) Визначення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин							
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Лабораторних	Практичних	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Модульний контроль
Змістовий модуль I. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів.									
1	Предмет і принципи психофізіологічних досліджень.	7	2	2				5	
2	Загальна характеристика нервової системи.	9	4	2		2		5	
3.	Сучасні методи дослідження в психофізіології	4	4	2			2		
4.	Психофізіологія відчуття.	5	1	1				4	
5.	Психофізіологія сенсорних процесів.	7	3	1		2		4	
	Разом	34	14	8		4	2	18	2
Змістовий модуль II. Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Психофізіологія навчання									
6.	Психофізіологія сприйняття	10	6	2		4		4	
7.	Психофізіологія уваги.	8	4	2		2		4	
8.	Психофізіологія пам'яті.	8	2	2				6	
9.	Психофізіологія навчання	12	6	2		2	2	6	
	Разом	40	18	8		8	2	20	2
Змістовий модуль III. Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості									
10.	Психофізіологія емоцій.	8	2	2				6	
11.	Мислення і мова.	13	8	2		6		5	
12.	Психофізіологія свідомості	11	6	2		2	2	5	
	Разом	34	16	6		8	2	16	2
	Семестровий контроль	36						36	
Разом за навчальним планом		144	48	22		20	6	90	6

## 5. Навчально-методична карта дисципліни «Психофізіологія»

**Разом: 144 год.**, із них: 22 год. – лекції, 20 год. – практичні заняття, 6 год. – індивідуальна робота, 54 год. – самостійна робота, 6 год. – модульний контроль; семестровий контроль (екзамен) 36 годин. Коефіцієнт: **4,2**

Модулі	Змістовий модуль I				Змістовий модуль II			
Назва модуля	<i>Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів.</i>				<i>Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів. Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги.</i>			
Кількість балів за модуль	(61 бал)				(83 бали)			
Лекції	1	2	3	4-5	6	7	8	9
Теми лекцій	Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. <b>(1 бал)</b>	Загальна характеристика нервової системи. <b>(1 бал)</b>	Сучасні методи дослідження в психофізіології <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів. <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія сприйняття <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія уваги. <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія пам'яті. <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія навчання <b>(1 бал)</b>
Теми практичних занять		(А) Діагностика типу нервової системи. Оцінка працездатності головного мозку. (Б) Вивчення рухливості нервових процесів під час групового обстеження. Вивчення співвідношення I і II сигнальної системи. <b>(1+10 балів)</b>		(А) Методика визначення порогу слухової чутливості. (Б) Методика перевірки функціонального стану зорового аналізатора. Виявлення сліпої плями на сітківці ока. <b>(1+10 балів)</b>	Вимір об'єму сприйняття. <b>(1+10 балів)</b>  Визначення об'єму зорового сприйняття. <b>(1+10 балів)</b>	(А) Дослідження просторових об'єктів методом хронометрії розумових дій. (Б) Оцінка працездатності людини при виконанні роботи яка потребує уваги. <b>(1+10 балів)</b>		(А) Методика дослідження різних видів пам'яті. (Б) Методика визначення рис характеру і темпераменту. (В) Шкала особистісної тривожності. Визначення активності вербального і наочно-образного мислення. <b>(1+10 балів)</b>
Тест. завд.	10 балів				10 балів			
Мод. контр.	25 балів				25 балів			

Модулі	Змістовий модуль III		
Назва модуля	<i>Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості</i>		
Кількість балів за модуль	(82 бали)		
Лекції	10	11	12
Теми лекцій	Психофізіологія емоцій. <b>(16 бал)</b>	Мислення і мова. <b>(1 бал)</b>	Психофізіологія свідомості <b>(1 бал)</b>
Теми практичних занять		<p>(А) Оцінка логічного мислення за методикою «відшукування аналогій». (Б) Оцінка ступеня впевненості в собі. Шкала ситуативної тривожності. <b>(1+10 балів)</b></p> <p>(А) Визначення особливостей понятійного мислення за допомогою методики «вилучення зайвого». (Б) Визначення індивідуальних особливостей мислення за допомогою методики «розуміння прислів'я». Спрямований асоціативний експеримент на дослідження мислення і мовлення. <b>(1+10 балів)</b></p> <p>Аудіювання мови. Оцінка швидкості читання. <b>(1+10 балів)</b></p>	<p>(А) Дослідження екстраверсії / інтроверсії і нейротизму. (Б) Визначення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку. <b>(1+10 балів)</b></p>
Тестові завдання	10 балів		
Мод. контр.	25 балів		
ІНДЗ	30 балів		
Підсумковий контроль	Екзамен (40 балів)		

## **6. Теми практичних занять**

**Змістовий модуль І. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів.**

### ***Тема 2. Загальна характеристика нервової системи***

**Практична робота № 1.** (А) Діагностика типу нервової системи. Оцінка працездатності головного мозку. (Б) Вивчення рухливості нервових процесів під час групового обстеження. Вивчення співвідношення І і ІІ сигнальної системи.

Основна література: 1, 3, 4, 5

Додаткова література: 2, 5, 12, 14, 15, 17, 26, 39, 40, 51, 52, 54

### ***Тема 5. Психофізіологія сенсорних процесів***

**Практична робота № 2.** (А) Методика визначення порогу слухової чутливості. (Б) Методика перевірки функціонального стану зорового аналізатора. Виявлення сліпої плями на сітківці ока.

Основна література: 1, 2, 3, 5, 8

Додаткова література: 13, 29, 31, 34, 35, 54

**Змістовий модуль ІІ. Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Психофізіологія навчання**

### ***Тема 6. Психофізіологія сприйняття***

**Практична робота № 3.** Вимір об'єму сприйняття.

**Практична робота № 4.** Визначення об'єму зорового сприйняття.

Основна література: 1, 4, 5, 8

Додаткова література: 18, 27, 32

### ***Тема 7. Психофізіологія уваги***

**Практична робота № 5.** (А) Дослідження просторових об'єктів методом хронометрії розумових дій. (Б) Оцінка працездатності людини при виконанні роботи яка потребує уваги.

Основна література: 1, 2, 3, 5

Додаткова література: 15, 26

### ***Тема 9. Психофізіологія навчання***

**Практична робота № 6.** (А) Методика дослідження різних видів пам'яті. (Б) Методика визначення рис характеру і темпераменту. (В) Шкала особистісної тривожності. Визначення активності вербального і наочно-образного мислення.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 5, 8

Додаткова література: 17, 28

### **Змістовий модуль III. Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості**

#### ***Тема 11. Мислення і мова***

**Практична робота № 7.** (А) Оцінка логічного мислення за методикою «відшукування аналогій». (Б) Оцінка ступеня впевненості в собі. Шкала ситуативної тривожності.

**Практична робота № 8.** (А) Визначення особливостей понятійного мислення за допомогою методики «вилучення зайвого». (Б) Визначення індивідуальних особливостей мислення за допомогою методики «розуміння прислів'я». Спрямований асоціативний експеримент на дослідження мислення і мовлення.

**Практична робота № 9.** Аудіювання мови. Оцінка швидкості читання.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 5, 8

Додаткова література: 15, 28, 32, 41, 43, 45

#### ***Тема 12. Психофізіологія свідомості***

**Практична робота № 10.** (А) Дослідження екстраверсії / інтроверсії і нейротизму. (Б) Визначення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку.

Основна література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Додаткова література: 19, 20, 30, 43, 46, 47



## **7. Самостійна робота**

### **Змістовий модуль I.**

***Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття.***

#### ***Психофізіологія сенсорних процесів.***

1. Психофізіологія – історія розвитку
2. Психофізіологічна проблема
3. Перспективи розвитку психофізіології
4. Методи дослідження електричної активності шкіри
5. Методика досліджень нейродинамічних властивостей людини
6. Використання самооцінки в психофізіологічних дослідженнях
7. Перспективи розвитку методів психофізіологічних досліджень
8. Зір у людини і тварин
9. Звичайний і музикальний слух
10. Тренування вестибулярної системи

Основна література: 1, 5, 8

Додаткова література: 12, 14, 15, 16, 22, 59, 55

### **Змістовий модуль II.**

***Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті.***

#### ***Психофізіологія навчання***

1. Рецептори шкіри
2. Фізіологічне і психологічне значення смаку і запаху їжі для людини
3. Психофізіологічні концепції уваги
4. Моделі уваги
5. Психофізіологічні механізми пам'яті
6. Види пам'яті за характером матеріалу, часом його зберігання та механізмом запам'ятовування
7. Феномени пластичності
8. Види навчання

Основна література: 1, 4, 6, 7, 8

Додаткова література: 1, 4, 6, 7, 8, 21, 33, 40, 53

### **Змістовий модуль III.**

***Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості***

1. Значення емоцій в життєдіяльності людини
2. Сучасні теорії емоцій
3. Соціальна та трудова діяльність у розвитку свідомості людини
4. Історія розвитку наукових поглядів на свідомість
5. Мова і свідомість
6. Функціональна асиметрія мозку і розуміння мозкових механізмів свідомості
7. Які частини півкулі пов'язані з абстрактним мисленням?

Основна література: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Додаткова література: 3, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 24, 25, 28, 30, 36, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 56

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль
<b>Змістовий модуль І.</b> <i>Предмет і принципи психофізіологічних досліджень. Загальна характеристика нервової системи. Сучасні методи дослідження в психофізіології. Психофізіологія відчуття. Психофізіологія сенсорних процесів.</i>	
<b>Тема 1.</b> Предмет і принципи психофізіологічних досліджень	практ. зан., тестув.
<b>Тема 2.</b> Загальна характеристика нервової системи.	практ. зан., тестув.
<b>Тема 3.</b> Сучасні методи дослідження в психофізіології	практ. зан., тестув.
<b>Тема 4.</b> Психофізіологія відчуття	практ. зан., тестув.
<b>Тема 5.</b> Психофізіологія сенсорних процесів	практ. зан., тестув., модульн. контроль.
<b>Змістовий модуль ІІ.</b> <i>Психофізіологія сприйняття. Психофізіологія уваги. Психофізіологія пам'яті. Психофізіологія навчання</i>	
<b>Тема 6.</b> Психофізіологія сприйняття	практ. зан., тестув.
<b>Тема 7.</b> Психофізіологія уваги	практ. зан., тестув.
<b>Тема 8.</b> Психофізіологія пам'яті	практ. зан., тестув.
<b>Тема 9.</b> Психофізіологія навчання	практ. зан., тестув., модульн. контроль.
<b>Змістовий модуль ІІІ.</b> <i>Психофізіологія емоцій. Мислення і мова. Психофізіологія свідомості</i>	
<b>Тема 10.</b> Психофізіологія емоцій	практ. зан., тестув.
<b>Тема 11.</b> Мислення і мова	практ. зан., тестув.
<b>Тема 12.</b> Психофізіологія свідомості	практ. зан., тестув., модульн. контроль., екзамен
<b>Всього: 54 год.</b>	

## 8. Індивідуальні завдання

*Індивідуальна навчально-дослідна робота* є видом позааудиторної індивідуальної діяльності бакалавра, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни.

*Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)* з курсу «Психофізіологія» – це вид науково-дослідної роботи бакалавра, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

**Мета ІНДЗ:** самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

**Зміст ІНДЗ:** завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

**Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:**

✓ науково-педагогічне дослідження у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу) – **30 балів**.

**Орієнтовна структура ІНДЗ** – науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання та шкалу оцінювання подано відповідно у табл. 8.1. і 8.2.

Таблиця 8.1.

Критерії оцінювання ІНДЗ (науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)		
№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	4
2.	Складання плану реферату	3
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	12
4.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	3
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	5
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	3
<b>Разом</b>		<b>30</b>

Таблиця 8.2.

Шкала оцінювання ІНДЗ (науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)		
Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	28-30	Відмінно
Достатній	20-27	Добре
Середній	11-19	Задовільно
Низький	0-10	Незадовільно

### Орієнтовна тематика реферативних досліджень з навчальної дисципліни «Психофізіологія»

1. Психофізіологія – історія розвитку
2. Психофізіологічна проблема
3. Перспективи розвитку психофізіології
4. Методи дослідження електричної активності шкіри
5. Методика досліджень нейродинамічних властивостей людини
6. Використання самооцінки в психофізіологічних дослідженнях
7. Перспективи розвитку методів психофізіологічних досліджень
8. Рецептори шкіри
9. Фізіологічне і психологічне значення смаку і запаху їжі для людини

10. Що являє собою увага і які її основні властивості?
11. Які основні психофізіологічні механізми і моделі уваги?
12. Сучасні дослідження підпорогового сприйняття
13. Психофізіологічні концепції уваги
14. Рухова діяльність і розвиток людини
15. Сучасні методи психофізіологічного відбору
16. Діагностика стану при здійсненні психофізіологічного забезпечення діяльності
17. Моніторинг психофізіологічного стану
18. Значення емоцій в життєдіяльності людини
19. Емоції і спілкування
20. Сучасні теорії емоцій
21. Спостереження за проявом емоцій
22. Суспільна та трудова діяльність у розвитку свідомості людини
23. Історія розвитку наукових поглядів на свідомість
24. Несвідоме – як психічний феномен
25. Сон у життєдіяльності людини
26. Психофізіологічні механізми пам'яті
27. Мовлення у філо- та онтогенетичному розвитку людини
28. Мислення як психофізіологічний процес
29. Мова і свідомість
30. Системний підхід в психофізіології
31. Психофізіологічні зміни при виконанні діяльності
32. Медико-біологічні фактори ефективності професійної діяльності спеціалістів
33. Типи взаємин психіки і вегетатики
34. Адаптація та її значення в системі психофізіологічного забезпечення

Оцінка з ІНДЗ є обов'язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни «Психофізіологія».

Студент може набрати максимальну кількість балів за ІНДЗ – 30 балів.

## **9. Методи навчання**

### **I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

#### **1) За джерелом інформації:**

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Семінарські.

#### **2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

#### **3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

#### **4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### **II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:**

#### **1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **10. Методи контролю**

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Психофізіологія» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності,

обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 10.1, табл. 10.2.

Таблиця 10.1

**Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю**

Вид діяльності	Бал	$\Sigma$ балів
1. Відвідування лекцій	1	$11 \times 1 = 11$
2. Відвідування практичних робіт	1	$10 \times 1 = 10$
3. Виконання практичних робіт	10	$10 \times 10 = 100$
6. Тестовий контроль	10	$3 \times 10 = 30$
7. Виконання мод. контр. роботи	25	$3 \times 25 = 75$
8. ІНДЗ	30	30
<b>РАЗОМ БАЛІВ</b>		<b>256</b>
Розрахунок коефіцієнту		<b><math>256 : 60 = 4,2</math></b>
Екзамен	<b>40</b>	

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; звіт, реферат, есе.
- **Комп'ютерного контролю:** тестові програми.
- **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Таблиця 10.2

**Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS**

Підсумкова кількість балів (max – 100)	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
1 – 34	«незадовільно» (з обов'язковим повторним курсом)	F
35 – 59	«незадовільно» (з можливістю повторного складання)	FX
60 – 74	«задовільно»	ED
75 – 89	«добре»	CB
90 – 100	«відмінно»	A

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано у табл. 10.3.

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
<b>«відмінно»</b>	ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності у розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
<b>«добре»</b>	ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
<b>«задовільно»</b>	ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
<b>«незадовільно»</b>	виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на індивідуальних заняттях (див. п. «Захист творчих проєктів»).

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та семінарські заняття											Вид контролю
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3			
T1	T2	T3	T4-5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	екзамен
	10		10	20	10		10		30	10	
МКР 1 – 25 балів				МКР 2 – 25 балів				МКР 2 – 25 балів			
Відвідування – 21 бал											
ІНДЗ – 30 балів											

Коефіцієнт – 4,2

## 12. Методичне забезпечення

1. опорні конспекти лекцій;
2. навчальні посібники;
3. робоча навчальна програма;
4. збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
5. засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);
6. завдання для ректорського контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Психофізіологія».

## 13. Питання до екзамену

1. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень.
2. Методи в психофізіологічних дослідженнях.
3. Нейронні механізми сприйняття.
4. Сприйняття кольору з позиції векторної моделі обробки інформації.
5. Проблема уваги у психофізіології.
6. Характеристики і види уваги.
7. Автоматичні і контрольовані процеси обробки інформації.
8. Мимовільна увага.
9. Потенціали які пов'язані з подіями як кореляти мимовільної уваги.
10. Довільна увага.
11. Модуюча система мозку.
12. Стовбуро-таламо-кортикальна система.
13. Базальнахолінергічна система.
14. Каудо-таламо-кортикальна система.
15. Гамма-коливання і увага.
16. Філогенетичні рівні біологічної пам'яті.
17. Часова організація пам'яті.
18. Концепція активної пам'яті.
19. Декларативна і процедурна пам'ять.
20. Робоча пам'ять.
21. Мозочок і процедурна пам'ять.
22. Мигдалеподібне тіло і емоційна пам'ять.



23. Функції гіпокампа у процесах пам'яті.
24. Види навчання.
25. Нейронні феномени пластичності.
26. Роль іонних процесів і внутрішньоклітинних речовин і пластичності нейронів.
27. Функції гіпокампа в процесах пам'яті.
28. Молекулярні механізми пластичності.
29. Визначення і класифікація емоцій.
30. Функції емоцій.
31. Когнітивні процеси в генезі емоцій.
32. Біологічні і соціально значущі стимули як джерело емоцій.
33. Експресія обличчя як засіб невербального спілкування.
34. Методи виміру експресії обличчя.
35. Кореляція активності м'язів обличчя і емоцій.
36. Кодування і декодування експресії обличчя.
37. Функціональна асиметрія мозку і емоцій.
38. Нейроанатомія емоцій.
39. Багатомірна і дискретна моделі емоцій.
40. Структура рухового акту.
41. Два принципи побудови рухів.
42. Механізм ініціації рухового акту.
43. Векторна модель управління руховими і вегетативними реакціями.
44. Друга сигнальна система.
45. Взаємозв'язок першої і другої сигнальних систем.
46. Розвиток та функції мови.
47. Півкулева асиметрія і мова.
48. Структура процесу мислення.
49. Вербальний і невербальний інтелект.
50. Функціональна асиметрія мозку і особливості мисленнєвої діяльності.
51. Статеві відмінності і інтелектуальні функції.
52. Механізми творчої діяльності.
53. Теорії свідомості.
54. Свідомість і модулююча система мозку.
55. Свідомість і гамма-коливання.
56. Свідомість і пам'ять.
57. Свідомість і міжпівкулева асиметрія мозку.
58. Педагогічна психофізіологія.
59. Соціальна психофізіологія.
60. Екологічна психофізіологія.

## **14. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Александров Ю.И. Психофизиология. Учебник для вузов. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2006. – 464 с.
2. Горго Ю.П., Чайченко Г.М. Основы психофизиологии. Навчальний посібник, - Херсон: Персей, 2002. – 248 с.
3. Греченко Т.Н. Психофизиология (начальный курс). М.: Гардарики, 1999.
4. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебни для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 368 с.

5. Кокун О.М. Психофізіологія. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 184 с.
6. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – 2-е вид., випр. та доп. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 400с.
7. Макаренко М.В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми. Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України, Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України Київ, 2006. – 395 с.
8. Психология XXI века: Учебник для вузов / Под ред. В.Н.Дружинина. – П 57 М.: ПЕР СЭ, 2003. – 863 с.

### **Допоміжна**

1. Анохин К. В. Молекулярные сценарии консолидации долговременной памяти // Журн. высш. нервн. деят., 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 261-279.
2. Арзуманов Ю.Л., Захарова Н.Н., Костандов Э.А. и др. О нервном механизме формирования временных связей с помощью эмоционально значимых раздражителей // Мозг и поведение. М., 1990. С. 428-440.
3. Болдырева Г.Н., Добронравова И. С, Шарова Е.В., Жаворонкова Л.А. Отражение адаптивных перестроек мозга человека при нарушении церебральных функций в параметрах межполушарной асимметрии когерентности ЭЭГ // Журн. высш. нервн. деят. 1993. Т. 43. Вып. 2. С. 247-255.
4. Вартанян Г.А., Лохов М.И. Проблемы транспорта памяти//Механизм памяти / Под ред. Г.А. Вартаняна. Л., 1987. С. 87-122.
5. Вебер Н.В., Рапопорт С.Ш., Сильные И.Г. Длительные изменения возбудимости нейронов пирамидного тракта у кошек//Журн. высш. нервн. деят. 1984. Т. 34. № 3. С. 572.
6. Виноградова О.С. Гиппокамп и память. М., 1975. С. 333.
7. Голдман-Ракич П.С. Оперативная память и разум // В мире науки. 1992. № 11-12. С. 63 – 70.
8. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. М., 1993.
9. Греченко Т.Н. Нейрофизиологические механизмы памяти. М., 1979.
10. Греченко Т.Н., Соколов Е.Н. Нейрофизиология памяти и обучения // Механизмы памяти. Л., 1987. С. 132-171.
11. Дамазиу А.З., Дамазиу А. Мозг и речь // В мире науки. 1992. № 11-12. С. 55-61. Данилова Н.Н. Сердечный ритм и информационная нагрузка // Вестн. Моск. унта. Сер. 14. Психология. № 2. 1995. С. 14-28.
12. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функционального состояния: Учеб. пособие. М., 1992.
13. Данилова Н.Н. Реакция десинхронизации спайковой активности нейронов таламуса кролика // Журн. высш. нервн. деят. 1968. Т. 18. Вып. 2. С. 356-358.
14. Данилова Н.Н. Сердечный ритм и информационная нагрузка // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология № 2. 1995. С. 14 – 28.
15. Данилова Н.Н. Функциональные состояния: механизмы и диагностика. М., 1985.
16. Данилова Н.Н., Коршунова С.Г., Соколов Е.Н., Чернышченко Е.Н. Зависимость сердечного ритма от тревожности как устойчивой индивидуальной характеристики // Журн. высш. нервн. деят. 1995. Т. 45. Вып. 4. С. 647-660.
17. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. М., 1997. – 431 с.
18. Данилова Н.Н., Онищенко В., Сыромятников С.Н. Трансформация семантического пространства терминов состояний под влиянием информационной нагрузки в условиях дефицита времени // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1990. № 4. С. 29-40.
19. Добронравова И. С. Реорганизация эмитрической активности мозга человека при угнетении и восстановлении сознания. Церебральная кома // Автореф. дис. докт. мед. наук. М., 1996.

20. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Асимметричный мозг – асимметричное сознание // Журн. высш. нервн. деят. 1993. Т. 43. Вып. 2. С. 256-261.
21. Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. М., 1995.
22. Думенко В.Н. Высокочастотная электроэнцефалограмма: результаты и перспективы. 1997. С. 286-298.
23. Иваницкий А.М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний // Жуон. высш. неовн. деят. 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 209-225.
24. Изард К. Эмоции человека. М., 1980.
25. Кимура Д. Половые различия в организации мозга//В мире науки. 1992. № 11-12. (р. 73-80).
26. Конорский Ю. Интегративная деятельность мозга. М., 1970.
27. Костандов Э.А. Функциональная асимметрия полушарий и неосознаваемое восприятие. М., 1983.
28. Кэндел Э., Хокинс Р. Биологические основы обучения и индивидуальности// В мире науки. 1992. № 11-12. С. 43-51.
29. Латанов А.В., Леонова А.К.), Евтихин Д.В., Соколов Е.Н. Сравнительная нейробиология цветового зрения человека и животных//Журн. высш. нервн. деят. 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 308-319.
30. Леей Д. Церебральная асимметрия и эстетическое переживание // Красота и мозг, биологические аспекты эстетики/Под ред. И. Ренчлера, Б. Херцбергера, Д. Эпстайна. М, 1995. С. 227-250.
31. Маруненко І.М., Сіверс З.Ф., Бобрицька В.І., Неведомська Є.О. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи: Навчальний посібник для студ.вищ.пед.навч.закл. – К.: КМПУ, 2007. – 122 с.
32. Мауткасл В. Организующий принцип функции мозга – элементарный модуль и распределенная система. Разумный мозг. М., 1981. С. 15-67.
33. Павлыгина Р.А. Скрытые очаги возбуждения и непредсказуемость поведенческих реакций // Журн. высш. нервн. деят. 1990. Т. 40. Вып. 6. С. 1080-1088.
34. Печенков В. В. Проблемы индивидуальности: общие и специально человеческие типы ВНД // Способности. К 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова/Под ред. Э.А. Голубевой. Дубна, 1997. С. 189-218.
35. Пигарев И.Н., Родионова Е.Н. Константное представительство зрительного пространства в центральной нервной системе позвоночных//Зрение организмов и роботов. Вильнюс, 1985. Т. 1. С. 47.
36. Психология. Словарь (под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского). М., 1990.
37. Рибо Т.А. Память в ее нормальном и болезненном состояниях. СПб., 1894.
38. Русинов В.С., Гриндель О.М., Балдырева Г.И., Вапард Е.М. Биопотенциалы мозга человека. Математический анализ. М., 1987.
39. Рутман Э.М. Вызванные потенциалы в психологии и психофизиологии. М., 1975.
40. Силькис И.Г. Длительные изменения эффективности возбуждательных и тормозных связей в нейронных микросетях новой коры, вызванные тетанизацией таламических ядер и сенсорной коры // Журн. высш. нервн. деят. 1995. Т. 45. № 5. С. 932.
41. Симонов П. В. Адаптивные функции эмоций//Физиология человека. 1996. Т. 22. № 2. С. 5-9.
42. Симонов П. В. Мозговые механизмы эмоций//Журн. высш. нервн. деят. 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 320-328.
43. Симонов П. В. Сознание и мозг // Журн. высш. нервн. деят. 1993а. Т. 43. Вып. 2. С. 211-218.
44. Симонов П.В. Мотивированный мозг. М., 1987.
45. Симонов П.В., Ершов П.М. Темперамент, характер, личность. М., 1984. С. 161.
46. Соколов Е.Н. Восприятие и условный рефлекс. М., 1958.
47. Соколов Е.Н. Нейрофизиологические механизмы сознания // Журн. высш. нервн. деят. 1990. Т. 40. Вып. 6. С. 1049-1052.

48. Соколов Е.Н. Перцептивный, мнемический и семантический уровни субъективного отображения // Журн. высш. нервн. деят. 1993. Т. 43. Вып. 2. С. 228-231.
49. Соколов Е.Н. Принцип векторного кодирования в психофизиологии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1995. № 4. С. 3-13.
50. Соколов Е.Н. Проблема гештальта в нейробиологии // Журн. высш. нервн. деят. 1996. Т. 46. Вып. 2. С. 229-240.
51. Соколов Е.Н. Физиология высшей нервной деятельности: перспективы развития // Журн. высш. нервн. деят. 1986. Т. 36. Вып. 2. С. 252 – 264.
52. Соколов Е.Н., Данилова Н.Н. Нейронные корреляты функционального состояния мозга // Функциональные состояния мозга. М., 1975. С. 129-136.
53. Тушмалова Н.А. Гипотеза параллельного кодирования памяти // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. 1973. № 7. С. 37-41.
54. Чайченко Г.М. та ін. Фізіологія людини і тварин: Підручник / За ред. В.О.Цибенка. – К.: Вища шк., 2003. – 463 с.
55. Швырков В.Б. Основные этапы развития системозволюционного подхода в психофизиологии // Псих. журн. 1993. Т. 14. № 3. С. 15-27.
56. Эвартс Э. Механизмы головного мозга, управляющие движением // Мозг. М., 1984. С. 199-218.

# **Робоча програма навчального курсу**

## **"ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ"**

**Укладач:** *Маруненко Ірина Михайлівна*, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка.